

A kontextus szerepe az angol aspirálatlan zárhangok¹ percepciójában*

GIMSON (1970. 151) szerint az aspiráció az angol fortis zárhangoknak fontos fonetikai jegye, ha e zárhangok hangsúlyos szótag elején állnak. Allofónikus jegy, amely a (p, t, k) -val bizonyos helyzetekben együtt fordul elő, de mégis, „hangsúlyos szótagot kezdő helyzetben a (p, t, k) -t a (b, d, g) -től a hallgató elsősorban az aspiráció jelenlétén vagy hiányán keresztül, s nem a zöngéesség meglétén vagy hiányán keresztül különbözteti meg” (GIMSON 1970. 153), noha az angolban általában a zöngéességet tartják fonemikus jeknek.

SCHATZ (1954) szótagkísérletei bebizonyították, hogy „az, hogy egy beszélt $[k]$ -t $[k]$ -ként vagy pedig valamilyen más zárhangként érzékelnek-e a hallgatók, jelentős részben a zárhangot követő magánhangzótól, s nemcsak a $[k]$ -tól függ” (53–54). Ezek a kísérletek a mikrokontextusnak az angol szótagkezdő zöngétlen zárhangok percepciójában játszott fontos szerepére mutattak rá.

LOTZ és munkatársai (1960) szavakkal végzett kísérletei azt bizonyították, hogy „az aspiráció a szótagkezdő angol fortis zárhangok percepciójában fontosabb tényező, mint a zöngétlenség” (77). Amit Lotzék „a hallgató anyanyelvi kategóriáinak tükröződése abban, ahogy a beszédhangokat interpretálja” szavakkal általánosságban is megfogalmaztak, annak egy gyakorta említett, konkrét megnyilvánulása az, ami akkor történik, ha egy külföldi angol beszédében aspirálatlan $[p]$ -vel ejti például a *pin* szót. RIVERS és TEMPERLEY (1978. 151) szerint „Ha francia aspirálatlan $[t]$ áll ott, ahol az angolban aspirált $[t^h]$ -t várunk, akkor ez (d) -ként hangozhat az angol ajkú hallgatók fülében, annak ellenére, hogy zöngétlen, s a *tie die*-nak hallatszik esetleg.” BOLINGER (1975. 40), CARROLL (1964. 17) és GIMSON (1970. 153) majdnem szóról szóra ugyanezt írják.

E dolgozat célja az, hogy adatokat közöljön arról, hogyan interpretálják amerikai angol anyanyelvű beszélők az angol aspirálatlan zárhangokat. Az alábbi hipotéziseket vizsgáltam meg:

1. Az angol anyanyelvű hallgatók nem mindig érzékelik (b, d, g) -nek az aspirálatlan hangsúlyos szótagot kezdő angol (p, t, k) -t.

2. Félreérthetetlen kontextusban az aspirálatlan fortis zárhangokat aspiráltként fogják érzékelni az angol anyanyelvű hallgatók.

¹ „Angol aspirálatlan zárhangok”-on a külföldiek angol beszédében jelentkező olyan aspirálatlan zárhangokat értek, amelyek helyett angol anyanyelvűek aspirált zárhangokat használnának.

* Elhangzott a Magyar Nyelvtudományi Társaság 1979. június 5-i felolvasó ülésén.

3. Az aspirálatlan fortis zárhangok lenisként érzékelődnek ha a kontextus csak ezt teszi lehetővé.

4. Félreérthető kontextusban az aspirálatlan fortis zárhangokat hol lenisként, hol aspiráltként érzékelik a hallgatók.

Kísérletek

I. teszt: 18 aspirálatlan zárhangot tartalmazó angol szót készítettem, melyeknek a fele a hipotézisek szerint kétféleképp percipiálódhatott, a másik fele viszont csak egyféleképpen. Ezeket a szavakat izoláltan játszottam le a kísérlet résztvevőinek.

II. teszt: Készítettem 12 mondatot, melyek közül 6-ot „egyértelmű”-nek jelöltem. Itt azt vártam, hogy a kísérleti alanyok az aspirációt „hozzá fogják hallani” az aspirálatlan zárhangokhoz. Három „kétértelmű”-nek nevezett mondatban² azt vártam, hogy az aspirálatlan zárhangot tartalmazó szó percepciója ingadozni fog a két lehetőség között. Végül három „ellenpróba” mondatot készítettem azt megvizsgálendő, hogy a hallgatók „hozzáhallják”-e a zöngésséget a rosszul ejtett angol szavakhoz.

III. teszt: Újabb kísérleti alanyokon további három „kétértelmű” mondatban vizsgáltam az aspirálatlan zárhangok percepcióját.

I. teszt. Az izolált szavakat egy magyar anyanyelvű személy magnofonszalagra mondta. Az aspiráció hiányát egy amerikai angol anyanyelvű beszélő a kísérlet előtt ellenőrizte.³ A randomizált szavakat az Indiana Universityn tanuló 26 undergraduate diáknak játszottam el. A kísérleti alanyok mindegyike Liberal Arts diploma megszerzéséhez szükséges tanulmányokat folytatott. Nyelvi háttérük megismerése céljából írott kérdéseket intéztem hozzájuk. A „Beszélnek-e szülei az angolon kívül más nyelvet?” kérdésre (mellyel azt szándékoztam kideríteni, hogy egy adott hallgató kétnyelvű amerikai családból származik-e) 9-en válaszoltak igennel, 16-an nemmel, s egy hallgató nem válaszolt. A „Milyen idegen nyelveket tanult iskolában? Mennyi ideig?” kérdésekre kapott válaszok szerint 26-ból 10-en tanultak korábban franciát 2–8 évig, 10-en németet 1–8 évig, 6-an spanyolt 1–3 évig, s néhányan olaszt, latint és oroszot is tanultak. (Néhány tesztelt személy egynél több nyelvet tanult.)

A szavak lejátszása előtt ezt az instrukciót adtam: „Hallani fog olyan izolált angol szavakat, amelyeket egy külföldi mond ki. Írja le őket!” A következő stimulusokat (tesztiszavakat) használtam (a foltételezett disztraktorok zárójelben vannak):

² A „kétértelmű” mondatok megszerkesztésében sokkal nagyobb figyelmet kellett volna fordítanom a mondatok kulcsszavainak az „availability”-jére (vö. MACKAY 1971. 183). Úgy vélem, az a tény, hogy 21 amerikai egyetemista közül 9 az aspirálatlan *peas* szót a *Have you seen my peas yet?* mondatban *keys*-ként interpretálta, — legalábbis részben — a kulcsoknak azzal a fontos szerepével magyarázható, amelyet minden amerikai egyetemista életében játszanak.

³ Köszönetet mondok BEVERLEY S. HARTFORDNAK és GREGORY L. NEHLERNEK (Indiana University) a kísérleti anyagok elkészítésében nyújtott önzetlen segítségükért.

(p)	(t)	(k)
<i>pit (bit)</i>	<i>time (dime)</i>	<i>came (game)</i>
<i>post (boast)</i>	<i>tip (dip)</i>	<i>curl (girl)</i>
<i>pay (bay)</i>	<i>town (down)</i>	<i>coat (goat)</i>
<i>portion</i>	<i>take</i>	<i>cart</i>
<i>pigeon</i>	<i>testing</i>	<i>keeping</i>
<i>paper</i>	<i>tiptop</i>	<i>keyhole</i>

Eredmények

Az I. táblázatban az 1. oszlopban azon egyetemisták száma van, akik a tesztszavakat aspirált fortisként percipiálták. A 2. oszlopban a zárhangokat aspirálatlanként érzékelők száma látható. A „?” jelű oszlop a vizsgálat szempontjából irreleváns válaszok számát mutatja.

I. táblázat

	1	2	?
<i>take</i>	22	0	4
<i>testing</i>	22	0	4
<i>tiptop</i>	17	0	9
<i>portion</i>	25	0	1
<i>pigeon</i>	21	0	5
<i>paper</i>	20	0	6
<i>cart</i>	26	0	0
<i>keeping</i>	21	0	5
<i>keyhole</i>	26	0	0

A II. táblázat 1. oszlopa az aspirálatlan fortist aspiráltként érzékelők számát mutatja, a 2. oszlop azokat, akik lenisként interpretálták a hallott zárhangokat, a „?” pedig a 4. hipotézis szempontjából fonológiaiilag irreleváns válaszokat.

II. táblázat

	1	2	?
<i>time</i>	12	10	4
<i>tip</i>	2	3	21
<i>town</i>	5	3	18
<i>pít</i>	12	5	9
<i>post</i>	8	6	12
<i>pay</i>	22	0	4
<i>came</i>	19	5	2
<i>curl</i>	1	11	14
<i>coat</i>	17	7	2

A nyert adatoknak a hipotézis szerinti csoportosítását úgy végeztem, hogy például a *time*-ra kapott 5 *dime*, 3 *dine* és 2 *diamond* a 2. oszlopba, a 11 *time* és 1 *tire* az 1. oszlopba, az 1 *pan*, 1 *pain*, 1 *five* s az 1 hiányzó válasz a „?” alá került.

A félreérthető izolált szavak (vö. a II. táblázatot) percepciójában 50 esetben (21,36%) az aspirálatlan fortis zárhang lenisként, 98 esetben (41,88%) pedig aspirált fortisként érzékelődött, ami támogatja az 1. hipotézist. Ez az eredmény ellentmond Lotz és munkatársai (1960. 73)-nak, ha az ő *residual stop* kísérletei egyáltalán összevethetők ezekkel a kísérletekkel. A félreérthetetlen szavaknál az I. táblázat szerint 234-ből 200 esetben (85,47%) aspirált fortisként érzékelték a hallgatók a zárhangokat, ami szintén igazolja az 1. hipotézist. (Lotzék ilyen szavakat nem vizsgáltak.)

Az I. táblázat idézett adatai egyértelműen igazolják a 2. hipotézist. Itt a teljes angol szókészlet (illetve a tesztelt hallgatók szókincse) az a „kontextus”, ami a percepciót befolyásolta.

A II. táblázat első két oszlopának eredményei támogatják a 4. hipotézist. Ezen izolált szavaknak is az angol szókészlet egésze adja azt a „kontextust”, ami félreérthetőségüket lehetővé teszi.

II. teszt. A 12 mondat lejátszása előtt így instruáltam a hallgatókat: „Grammatikailag és idiomatikusan egyaránt helyes angol mondatokat fog hallani egy külföldi beszélőtől. Írja le őket!” Az egyes mondatok között annyi idő állt a hallgatók rendelkezésére, ami épp elég volt a mondatok leírására. Ez a teszt azonnal követte az I. tesztet. Az alábbiakban a ritkított tesztszavakat tartalmazó mondatok után a hallgatók válaszainak részletes felsorolása következik.

Egyértelmű mondatok:

(1) *The speaker lectured from the podium.*

25-en írtak *podium*-ot, 1 hallgató nem válaszolt.

(2) *He tightened his belt.*

14-en a várt *tightened* szót írták, 6-an nem válaszoltak, s 6-an különféle válaszokat írtak, pl. *tied on, tied it on* stb.

(3) *Motorcycles and cars were halted but buses were able to continue.*

20-an *cars*-t írtak, 6-an semmit.

(4) *He's a rather aggressive, pushy guy.*

12-en írtak *pushy*-t, 14-en nem írtak semmit, vagy a tesztszó szempontjából fonológiai irreleváns válaszokat írtak.

(5) *The old sea captain told the children tales of his adventures.*

21 hallgató *tales*-t írt, 1 *later*-t, 4 semmit.

(6) *We had a lunch of cold chicken.*

18-an a várt *cold*-ot írták, 1—1 hallgató *grilled*-et illetve *broiled*-ot írt, 2-en nem válaszoltak, 4-en pedig elég fantáziadús választ adtak: *With the luncheon goes chicken.*

156-ből 110 esetben (70,51%) a kérdéses zárhangokat aspirált fortisként percipiálták a hallgatók. Eszerint a 2. hipotézis igazolható.

Kétértelmű mondatok:

(7) *But that's a really disgusting pan.*

Senki sem írt *ban*-t, amit Rivers és Temperley és mások ilyen esetben várnak. 13-an nem válaszoltak, 4-en *pan*-t, 3-an *parent*-et, 2-en *thing*-et írtak, a *poem, parrot, man, fact* pedig egyszer-egyszer szerepelt a válaszok között.

(8) *Did you say Ted?*

14-en írtak *dead*-et, 5-en *Ted*-et, 2-en semmit, és 1—1 hallgató írta ezeket a szavakat: *Ed, said, bed, that, thirty.*

(9) *Do you see the dog running in the coop?*

15-en írtak *coop*-ot, 10-en nem válaszoltak, 1 hallgató *group*-ot írt.

A három félreérthetőnek szánt szópár közül kettő (a *pan/ban* és a *coop/goop*) ezekben a mondatokban nem bizonyult félreérthetőnek, a *Ted/dead* pár azonban okozott ambiguitást a hallgatókban. Figyelemre méltó, hogy majd minden harmadik esetben a hallgatók nem adtak semmilyen választ.

Ellenpróba mondatok:

(10) *John grew a p u s h y beard.*

17-en a várt *bushy* szót írták le, 6-an nem válaszoltak, 3-an pedig ezt írták: *John Ruler pushed a beard.*

(11) *Jesse c a r d e d the child day and night.*

9-en írták a várt *guarded*-ot, 13-an semmit se írtak, 4-en pedig olyasféle válaszokat írtak mint *called for* vagy *coddled*.

(12) *I've never seen t o e s like that.*

1 hallgató írt *toes*-t, senki se írt *does*-t, 6-an írtak *things*-t, 1 írt *dogs*-t, 18 semmit.

A (10) és (11) mondatok esetében 52-ből 26-szor a percepcióban a hallgatók zöngésséget „hallottak hozzá” a zárhangokhoz (vö. a 3. hipotézist).

Az „ellenpróba”-nak szánt (12) mondat, noha nem ellenpróba, érdekes abból a szempontból, hogy 26-ből 6-an a *toes* szót *things*-ként érzékelték, ami az adott kontextusba nagyon jól illeszkedő szó.

III. teszt. Az előbbi kísérleti alanyokhoz a családi és nyelvi háttér szempontjából igen hasonló 21 újabb elsőéves amerikai egyetemistával végeztem még egy kísérletet, amelyben 3 további „kétértelmű” mondatban vizsgáltam az aspirálatlan zárhangok percepcióját.

Eredmények

(13) *Have you seen my p e a s yet?*

6-an írták a *bees* szót, 1 hallgató írta a *beans*-t, 1 a *peas*-t, 1 a *visa*-t, 3 semmit. 9 hallgató a *keys* szót írta (vö. a 2. lábjegyzetet).

(14) *I think that's a beautiful c u r l.*

19-en a zöngésséget „hallották hozzá” a zárhanghoz, vagyis *girl*-t írtak, 2-en pedig *pearl*-t.

(15) *I've never seen t o e s like that.*

21-ből 16-an most az előző esettől eltérő percepciósi stratégiával az aspirációt „hallották hozzá” a zárhanghoz, azaz *toes*-t írtak. 4-en nem válaszoltak, 1 hallgató *pearl*-t írt.

N. B. A (12) és (15) mondat két különböző felvétel eredménye, ami csak egyike e kísérletek számos változójának.

Tárgyalás

Az I. és a II. teszt eredményei (vö. a III. és a IV. táblázatot) valamint a III. teszté azt mutatják, hogy a kontextusnak fontos szerepe van abban, ahogy az angol anyanyelvű hallgatók az angol aspirálatlan zárhangokat érzékelik.

A külföldiek aspirálatlan angol beszédének percepciója közben az angol anyanyelvűek agyában foltehetően lejátszódó folyamatok megjelölésére a kontextushoz igazító magatartás szakkifejezést javaslom. Ez olyan dekódolási stratégiát jelent, amellyel az angol anyanyelvűek, ha feltételezik, hogy a külföldiek értelmesen beszélnek, félrehallják azt, amit valójában hallanak, abból a célból, hogy megértsék a külföldiek szándékolt közléseit. A hallott fonetikai szegmentumokat a kontextusnak megfelelően meg-

III. táblázat

Izolált szavak percepciója (I. teszt)

Szavak	[teIk]/[t ^h eIk]	[teIk]/ ^a [deIk]	?	Összesen
félreérthetetlen (2. hipotézis)	200	0	34	234
félreérthető (4. hipotézis)	98	[taIm]/[daIm] 50	86	234

IV. táblázat

Mondatba helyezett szavak percepciója (II. teszt)

Mondatok	[teIk]/[t ^h eIk]	[ke:l]/[ge:l]	?	Összesen
félreérthetetlen (2. hipotézis)	110	0	46	156
félreérthető (4. hipotézis)	24	14	40	78
ellenpróba (3. hipotézis)	0	26	26	52
III. teszt félreérthető (4. hipotézis)	17	26	20	63

változtatják a percepcióban, s ezt annyiszor teszik, ahányszor a kontextus erre lehetőséget nyújt.

Ez a magyarázat és a javasolt terminus technicus MAKKAMAK (1976) a fonetika és az interlingvális kommunikáció területére való kiterjesztése. Makkai szerint „sok olyan dologról, ami első pillantásra agrammatikus, kiderül a kontextus megváltoztatásával, hogy egyáltalán nem agrammatikusak” (193). Legegyszerűbb példája így szól: az *M.I.T. is in Cambridge, England* mondat nyilvánvalóan helytelen, de ha Katz, Chomsky, Ross és Jackendoff professzorok mindannyian elmennének egyszer együtt az angliai Cambridge-be tudományos alkotó szabadságra, akkor ez a mondat egész logikus lenne. Makkai szerint az ilyesfajta kontextushoz igazítás „hozzátartozik minden természetes nyelvet anyanyelvként beszélő ember kompetenciájához” (194–195).

Úgy vélem, teljesen egyet lehet érteni BAILEY következő két kijelentésével: „A fonémának a nyelvtanításra nézve elég rossz következményei vannak” (1978a. 236–237); „a redundancia-mentes fonémikus transzkripciók nagyon kevésé felelnek meg az új nyelvet tanuló külföldiek céljaira” (1977. 924). A generatív fonológiának mint a nyelvtanítás esetleges alapjának az előnyeit és hátrányait tárgyalva PRATOR (1971. 64) megállapítja, hogy ez az elmélet nem mondja meg, „hogy vajon a zöngéesség jegye vagy az aspiráció jegye-e a fontosabb a 'could' [kud]-nak és a 'good' [gud]-nak a megkülönböztetésében.”

Mivel a hangsúlyos szótag élén álló zöngétlen zárhangok esetében az aspiráció allofónikus jegye fontosabb percepciós szempontból mint a zöngéesség fonémikus jegye (vö. Lorz és munkatársai írását), s mert „kétértelmű” kontextusban az ismertetett kísérletek szerint ez félreértéshez vezet, úgy vélem, hogy az angolt idegen nyelvként tanulók számára készítendő fonetikai átírási rendszerben — legalább a „kétértelmű” szavak esetében — az aspiráció jelölése igen fontos. Az ismertetett kísérleti eredmények támogatják Bailey-nek (1978b. 147) az aspiráció jelölésére tett javaslatát.

Ha a csupán a megértést fontosnak tartó minimalista álláspontra helyezkednénk, akkor kétséges lenne, hogy jelölnünk kell-e minden fonetikailag megállapítható aspirációt a tanulók szótáraiban. Az itt elmondottak fényében például azt is mondhatnánk, hogy az olyan szavak mint a *contain* vagy *paranoia* esetében (melyeknek a BAILEY [1978b] javasolta átírása [*khən'the'in*] és [*phæərənceə*] nem fontos az aspiráció jelölése, mert nincs olyan angol szó, amellyel ezek „kétértelmű” kontextusban összetéveszthetők lennének.

Az angol aspirációnak az itt bemutatotthoz hasonló, de minden részletre kiterjedő vizsgálatából megtudhatjuk, hogy pontosan melyek azok az esetek, amelyekben angolul tanuló magyarok vagy franciák szótáraiban fontos jelölni, s osztálytermeiben kívánatos tanítani az aspirációt.

KONTRA MIKLÓS

Irodalom

- BAILEY, CHARLES—JAMES N. 1977: Review of A Concise Pronouncing Dictionary of British and American English, by J. WINDSOR LEWIS. Lg. 53. 923—925.
- BAILEY, CHARLES—JAMES N. 1978a: Native accent and learning English as a foreign language. IRAL 16: 229—240.
- BAILEY, CHARLES—JAMES N. 1978b: Suggestions for improving the transcription of English phonetic segments. Journal of Phonetics 6: 141—149.
- BOLINGER, DWIGHT 1975: Aspects of Language. 2nd ed. Harcourt Brace Jovanovich. New York.
- CARROLL, JOHN B. 1964: Language and Thought. Englewood Cliffs, N. J. Prentice-Hall.
- GIMSON, A. C. 1970: An Introduction to the Pronunciation of English. 2nd ed. Edward Arnold, London.
- LOTZ, JOHN—ARTHUR S. ABRAMSON—LOUIS J. GERSTMAN—FRANCES INGEMANN—WILLIAM J. NEMSER. 1960: The Perception of English Stops by Speakers of English, Spanish, Hungarian, and Thai. A Tape-Cutting Experiment. Language and Speech 3: 71—77.
- MACKAY, WILLIAM FRANCIS 1971: Language Teaching Analysis. 2nd printing. Indiana University Press, Bloomington and London.
- MAKKAI, ADAM 1976: Degrees of Nonsense, or Transformation, Stratification, and the 'Contextual Adjustability Principle'. Toward a Theory of Context in Linguistics and Literature, ed. by ADAM MAKKAI. Mouton, The Hague—Paris. 179—196.
- PRATOR, CLIFFORD H. 1971: Phonetics vs. Phonemics in the ESL Classroom. When is Allophonic Accuracy Important? TESOL Quarterly 5: 61—72.
- RIVERS, WILGA M.—MARY S. TEMPERLEY 1978: A Practical Guide to the Teaching of English as a Second or Foreign Language. Oxford University Press, New York.
- SCHATZ, CAROL 1954: The Role of Context in the Perception of Stops. Lg. 30: 47—56.

On the Role of Context in the Perception of English Non-Aspirated Stops

by MIKLÓS KONTRA

Several linguists and methodologists have repeatedly stressed that non-aspirated stops in the English speech of foreigners may cause misunderstanding because English listeners may interpret lack of aspiration as a mark of the lenis stops. A tape recording of isolated words and contextualized words was used to test the role of context in how native speakers of American English perceive various non-aspirated stops. Results give support to the hypothesis that native speakers exhibit "contextual adjustability behavior". This means a decoding strategy of native speakers communicating with foreigners in the natives' language, whereby the native speakers, if working on the assumption that the foreigners talk sense, will mishear what is spoken to them in order to get the intended meaning. They will adjust the heard phonetic shapes according to the context, and whenever context makes such adjustment possible.